

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS


PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

REC'D 13 NOV 2006

WIPO PCT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

| | | |
|---|---|---|
| Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts WO 1819 Px | WEITERES VORGEHEN siehe Formblatt PCT/PEA/416 | |
| Internationales Aktenzeichen PCT/DE2005/000731 | Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 21.04.2005 | Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 21.12.2004 |
| Internationale Patentklassifikation (IPC) oder nationale Klassifikation und IPC INV. B65G43/02 | | |
| Anmelder PHOENIX AG et al. | | |
| <p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 7 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enhalten, nur in elektronischer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p> | | |
| <p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Berichts</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p> | | |
| Datum der Einreichung des Antrags 15.11.2005 | Datum der Fertigstellung dieses Berichts 10.11.2006 | |
| Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465 | | Bevollmächtigter Bediensteter Sundqvist, Stefan Tel. +49 89 2399- |



INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2005/000731

Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
- ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
- ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
 - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
 - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt*):

Beschreibung, Seiten

1-6 In der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-33 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Zeichnungen, Blätter

1 in der ursprünglich eingereichten Fassung

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
- ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
- ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2005/000731

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Feststellung Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-33 Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 14-25 und 31 Nein: Ansprüche 1-13, 26-30, 32 und 33 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche 1-33 Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V.

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:
D1 : DE 35 17 314 A1 (MELCO MINING SUPPLIES LDT) 2. Januar 1986 (1986-01-02)
D2 : PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 2000, Nr. 13, 5. Februar 2001
(2001-02-05) -& JP 2000 292371 A (HITACHI MEDICAL CORP), 20. Oktober 2000 (2000-10-20)
D3 : PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 016, Nr. 451 (P-1424), 18. September 1992 (1992-09-18) & JP 04 158208 A (TOSHIBA CORP), 1. Juni 1992 (1992-06-01)
D4 : EP-A-0 716 991 (CONTINENTAL AKTIENGESELLSCHAFT) 19. Juni 1996 (1996-06-19)
D5: DE 83 37 970 U1 (SIEMENS AG, 1000 BERLIN UND 8000 MUENCHEN, DE) 5. November 1987 (1987-11-05)
2. Die Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 6 PCT, weil die Ansprüche nicht klar sind, und zwar geht aus dem unabhängigen Anspruch 1 weder hervor worin genau die Durchstrahlungsprüfung besteht, noch welches Ergebnis sie liefert. Da anspruchsgemäß ein Prozessrechner das besagte "Ergebnis" auswertet, muß es sich um ein Zwischenergebnis handeln. Für die weitere Prüfung wird daher das Merkmal "das Ergebnis" als irgendwelche während der Inspektion erzeugten Daten verstanden, außer das Endergebnis.
3. UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 1
 - 3.1 Ungeachtet der oben erwähnten fehlenden Klarheit beruht der Gegenstand des Anspruchs 1 im übrigen nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT, so daß die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT nicht erfüllt sind.
 - 3.1.1 Das Dokument D1, wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

Eine Einrichtung, geeignet für die zerstörungsfreie Inspektion eines Fördergurtes (16) aus elastomerem Werkstoff mit einer Tragseite für das Fördermaterial und einer Laufseite sowie mit einem eingebetteten Festigkeitsträger (vgl. Seite 5, Zeilen 2-3), wobei sich der Fördergurt bewegt (vgl. Seite 5, 3. Absatz) und eine Strahlenquelle (14) in Richtung Gurtoberfläche Strahlen aussendet, die derart energiereich sind, dass diese den Fördergurt durchstrahlen. Ein sichtbares Bild der den Gurt durchlaufenden Strahlen wird auf einem Fluoreszenzschirm erzeugt (vgl. Seite 5, 4. Absatz), und ggf. mit einer Videokamera aufgezeichnet zum Betrachten des Bildes auf einem Videoschirm (vgl. Seite 6, 2. Absatz).

- 3.1.2 Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von dem aus D1 bekannten dadurch, dass ein Prozessrechner 15 das Ergebnis der Durchstrahlungsprüfung auswertet.
- 3.1.3 Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, eine Aufbereitung der Daten in eine für eine Bedienperson leichter zu verstehende Form oder schlicht eine Automatisierung der Inspektion zu ermöglichen.
- 3.1.4 Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung vorgeschlagene Lösung kann nicht als erfinderisch betrachtet werden (Artikel 33(3) PCT), da es für den Fachmann selbstverständlich ist, zum Auswerten irgendeines Ergebnisses mit geeigneten Mitteln einen Prozessrechner in ein System einzubinden, um eine Automatisierung zu ermöglichen oder um Bedienpersonal zu entlasten.

4. ABHÄNGIGE ANSPRÜCHE 2-13, 26-30, 32, 33

Die Ansprüche 2-13, 26-30, 32, 33 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Neuheit bzw. erfinderische Tätigkeit erfüllen.

Die Merkmale der Ansprüche 2, 4-6, 26, 27 und 33 ergeben sich ohne weiteres aus D1 wie folgt: **Anspruch 2** - Seite 5, 4. Absatz; **Anspruch 4** - Seite 7, 1. Absatz und

Fig. 2; **Ansprüche 5 und 6** - Fig. 2; **Ansprüche 26 und 27** - Seite 10, 4. Absatz; und **Anspruch 33** - Seite 9, 4. Absatz, Zeilen 7-12.

Das Merkmal des **Anspruchs 3** ergibt sich implizit durch die Offenbarung auf Seite 7, 2. Absatz. Durch den einleitenden Ausdruck "Das Band kann" [eine die Kapazität der Meßvorrichtung übersteigende Breite haben] und die folgende Beschreibung einer entsprechenden Sonderlösung wird deutlich, dass der gegenteilige, im vorliegenden Anspruch 3 definierte Fall, ein in D1 impliziter Normalfall ist. Das Konstantspannungssystem der D1 gemäß Seite 19, 3. Absatz, fällt eindeutig unter den Begriff Steuergerät im **Anspruch 7**. Das Markieren von schadhaften Stellen des Gurtes ist bereits durch D1, Seite 7, 4. Absatz bekannt. Eine Automatisierung dieses Verfahrens durch das Vorsehen eines Fehlermarkierungssystems gemäß **Anspruch 10**, das gemäß **Anspruch 12** mit einem Steuergerät gekoppelt ist, ist eine selbstverständliche Möglichkeit, die der Fachmann bei Bedarf ohne weiteres in die Vorrichtung nach D1 einsetzen würde. Die Merkmale der Ansprüche 30 und 32 ergeben sich von alleine, da es je nach Bedarf eine völlig normale Überlegung ist, irgendein Vorrichtungsteil in die Automatisierung der Vorrichtung nach D1 durch koppeln mit dem Prozessrechner einzubinden, wo dies überhaupt sinnvoll ist.

Die Merkmale des **Anspruchs 8** sind durch D2 bzw. D3 nahegelegt (vgl. Zusammenfassungen). Die **Ansprüche 9, 11 und 13** betreffen selbstverständliche bauliche Maßnahme ohne besondere Wirkung.

Die Merkmale der **Ansprüche 28 und 29** sind als alternative Lösungen für den Antrieb des Encoders durch D5 nahegelegt (vgl. Seite 3, Zeile 29-Seite 4, Zeile 4). Da kein Wirkzusammenhang mit dem kennzeichnenden Merkmal des Anspruchs 1 definiert ist, sind solche Lösungen in weitere Dokumente unabhängig von Lösungen zum Automatisierungsproblem im Anspruch 1 zu suchen.

5. ABHÄNGIGE ANSPRÜCHE 14-25, 31

Eine in den abhängigen Ansprüchen 14-25 und 31 enthaltene Merkmalskombination ist aus dem vorliegenden Stand der Technik weder bekannt, noch wird sie durch ihn nahegelegt. Der Grund dafür ist, dass gemäß Anspruch 14 ein Abschnitt des

Fördergurts sowohl mit einer Adresse als auch einer Startmarkierung versehen ist, die unabhängig von einander mittels zweier Abtasteinheiten detektiert werden. Dies ermöglicht eine Redundanz im System, bzw. dass z.B. die Startmarkierung visuell erkennbar und die Adresse in einem Transponder im Gurt eingebettet sein kann. Der zur Verfügung stehende Stand der Technik (vgl. z.B. D4) kann jedoch nur Lösungen ohne Startmarkierung bzw. Lösungen mit gemeinsamer Startmarkierung und Adresse nahelegen.

Zu Punkt VII.

6. Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der im Dokument D1 offenbarte einschlägige Stand der Technik noch dieses Dokument angegeben.